

Návrh tématu pro dizertační práci v doktorském studijním programu na Farmaceutické fakultě MU

Specifikace formy studia: prezenční

Přesný a plný název programu: Farmaceutická technologie

Pracoviště*): Ústav farmaceutické technologie

Vedoucí pracoviště: doc. PharmDr. Mgr. David Vetchý, Ph.D.

Počet stipendijních míst: 1

Téma dizertační práce

Vývoj přípravků pro cílený transport účinných látek v GIT drůbeže

Anotace

Téma práce bylo navrženo v součinnosti s praxí (firma Addicoo Group s.r.o.), kde je požadavek na vývoj přípravků s možností transportu účinných látek do různých částí GIT drůbeže s cílem omezovat nadměrné používání antimikrobiálních látek, zlepšovat zdraví zvířat a současně nezatěžovat životní prostředí a také zlepšovat ekonomiku živočišné výroby. Krmné aditivum bude založeno na inovativních látkách, které jsou legislativně povoleny v krmivářském průmyslu. Konkrétně se bude jednat o využití diglyceridů, esterů mastných kyselin (mravenčí, propionovou, máselnou a kaprinovou) s glycerolem, karvakolem, tymolem a estery cukrů. Dostupnost těchto látek v cílových oblastech trávicího traktu (především distálních částech) je značně nekonzistentní a dochází tak k jejich neefektivnímu využití. Práce bude na tento problém reagovat vývojem delivery systémů, na bázi porézních nosičů s inkorporovanou účinnou látkou, formulovaných granulačními a obalovacími technologiemi do podoby aplikační formy s uvolňováním účinné látky v celém GIT drůbeže včetně jeho problematických distálních částí.

Předběžné cíle

Cílem práce bude zpracovat účinné látky s antimikrobiálními účinky, protizánětlivými a imunostimulativními účinky do přípravku, který umožňuje doručení těchto látek do různých částí GIT drůbeže.

Návaznost na projektovou podporu

- informace o napojení na grantový projekt: Projekt č. FW06010066 s názvem Výzkum a vývoj inovativních látek s komplexním účinkem a metod jejich navázání na transportéry nové generace pro cílený transport účinných látek v GIT drůbeže.
- informace o dostupnosti úvazku nebo projektového financování (nad rámec stipendia MU): Stipendium v rámci výše uvedeného projektu.

Stručné požadavky na studenta dle stávajících požadavků oborové rady

- publikační aktivita: Zkušenosti s publikováním odborných textů a předchozí aktivní účast na konferencích jsou vítány. Student musí být před dokončením studia autorem minimálně 2 prací v časopisu s impakt faktorem (z toho minimálně 1krát prvoautorem práce v časopisu s impakt faktorem).
- informace o povinné zahraniční stáži: stáž není blíže specifikována; předpokládá se zapojení studenta při plánování stáže.
- míra zapojení do výuky na fakultě: předpokládá se účast na jednom praktickém cvičení týdně.
- znalost AJ (specifikovat dané nároky): Znalost AJ slovem i písmem je vyžadována (Student se musí umět orientovat v odborné literatuře v AJ).

Informace o školiteli

Jméno a příjmení s tituly: doc. Mgr. Jan Muselík, Ph.D.

- publikační aktivita školitele: počet publikací ve Web of Science: 70, h-index: 16
- úspěšnost v projektových soutěžích (řešené grantové projekty): GAČR projekt č. 22-03187S, TAČR projekt č. FW06010066
- mezinárodní spolupráce (event. s možností stáže studenta): [Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.](#)
- počet aktuálně vedených doktorských studentů školitele: 1
- počet úspěšných absolventů školitele a jejich následné působení: 4; 2 x odborný asistent na Ústavu farmaceutické technologie, 1 x Zentiva, 1 x zahraniční uplatnění (Německo).

Informace o dalším školiteli

Jméno a příjmení s tituly: pouze v případě mezioborového tématu

- publikační aktivita školitele: počet publikací ve Web of Science: , h-index:

- úspěšnost v projektových soutěžích (řešené grantové projekty): Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.
- mezinárodní spolupráce (event. s možností stáže studenta): Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.
- počet aktuálně vedených doktorských studentů školitele: Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.
- počet úspěšných absolventů školitele a jejich následné působení: Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.

Informace o konzultantovi

Jméno a příjmení s tituly: doc. PharmDr. Jan Gajdziok, Ph.D.

- publikační aktivita konzultanta: počet publikací ve Web of Science: 49, h-index: 14
- úspěšnost v projektových soutěžích (řešené grantové projekty): TAČR projekt č. FW06010066
- mezinárodní spolupráce (event. s možností stáže studenta): Klikněte nebo klepněte sem a zadejte text.
- počet aktuálně vedených doktorských studentů školitele: 4
- počet úspěšných absolventů školitele a jejich následné působení: 2, 1x Farmaceutická fakulta UK, 1x lékárna